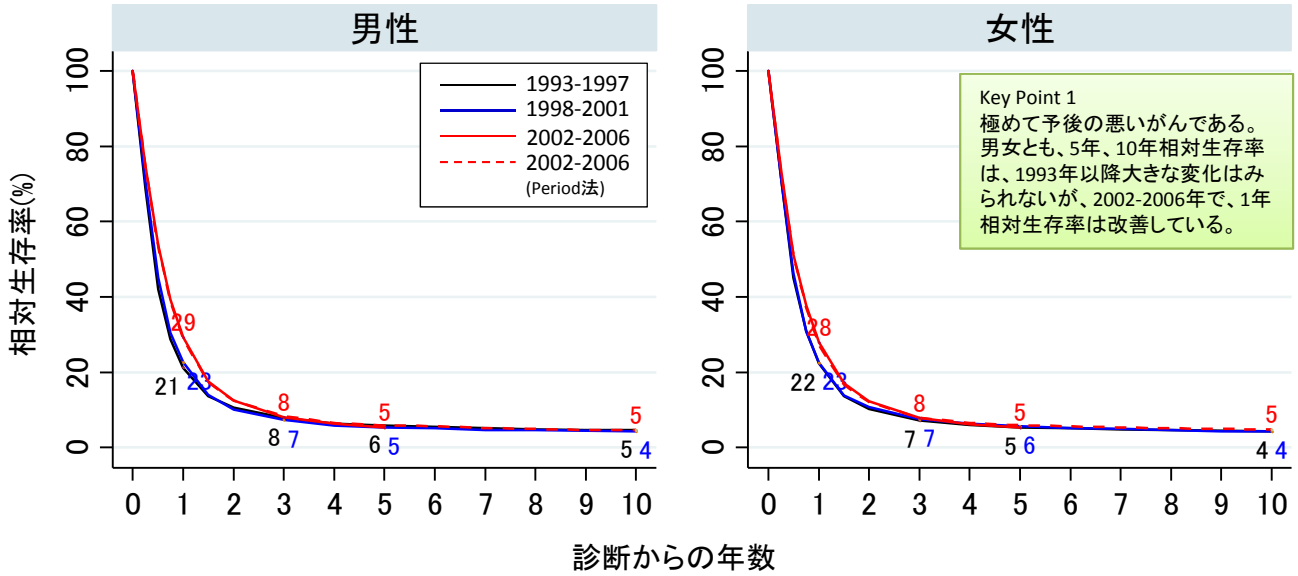


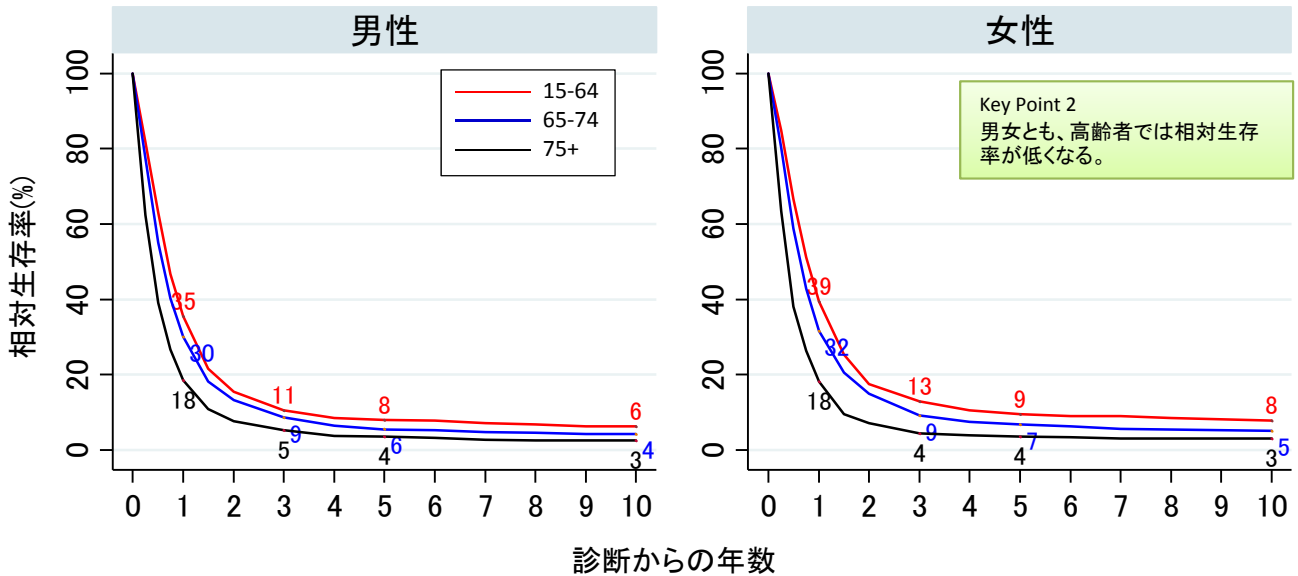
腭がん
(ICD10: C25)

10年相対生存率

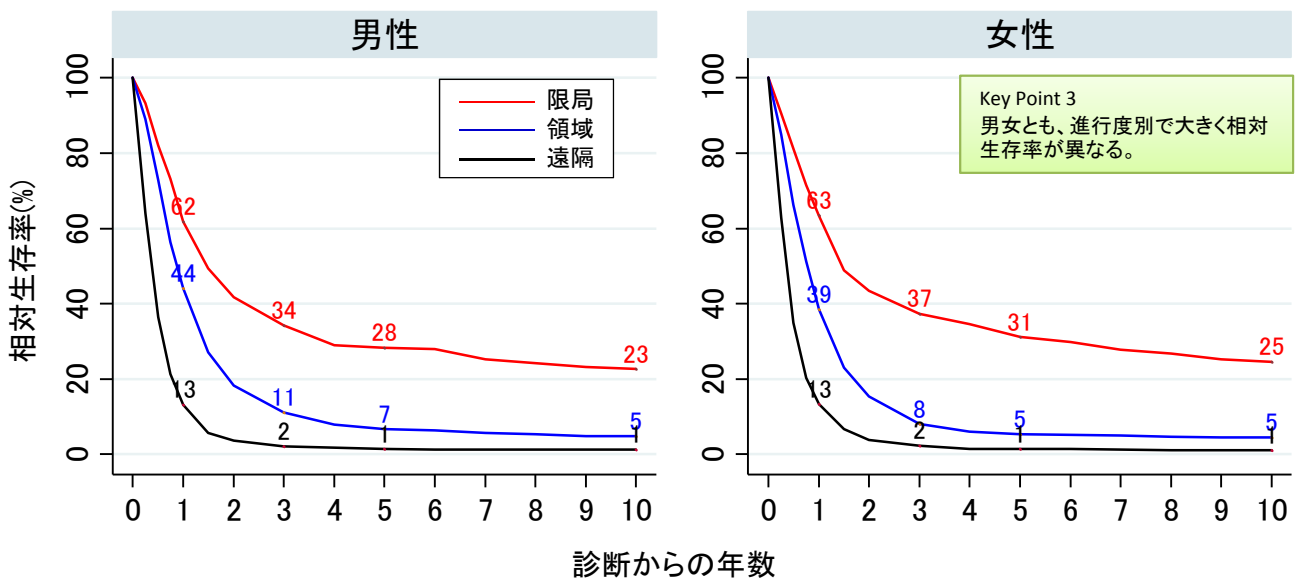
全患者



年齢階級別 (2002-2006年のperiod analysisによる生存率)

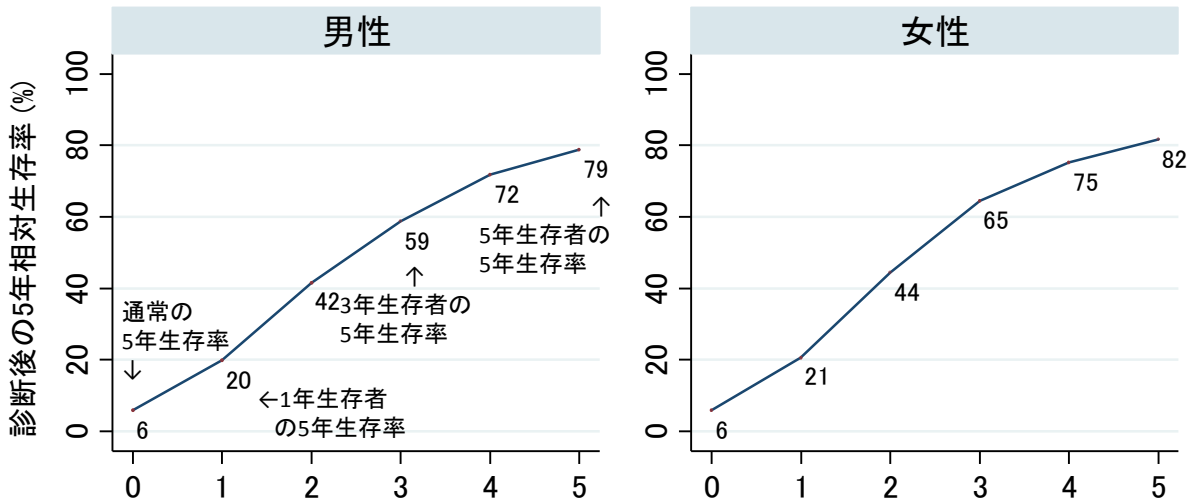


進行度別 (2002-2006年のperiod analysisによる生存率)



サバイバー5年相対生存率

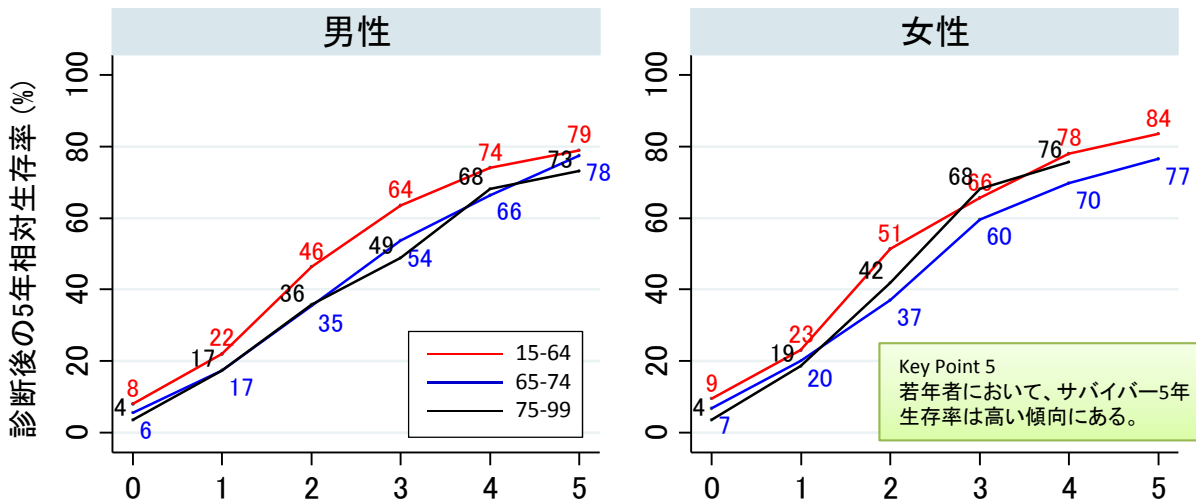
全患者



診断からの経過年数

Key Point 4
診断から年数が経過するにつれて、サバイバー5年生存率は向上するが、5年生存者のサバイバー5年生存率は80%と、一般集団と比べて死亡リスクは高い。

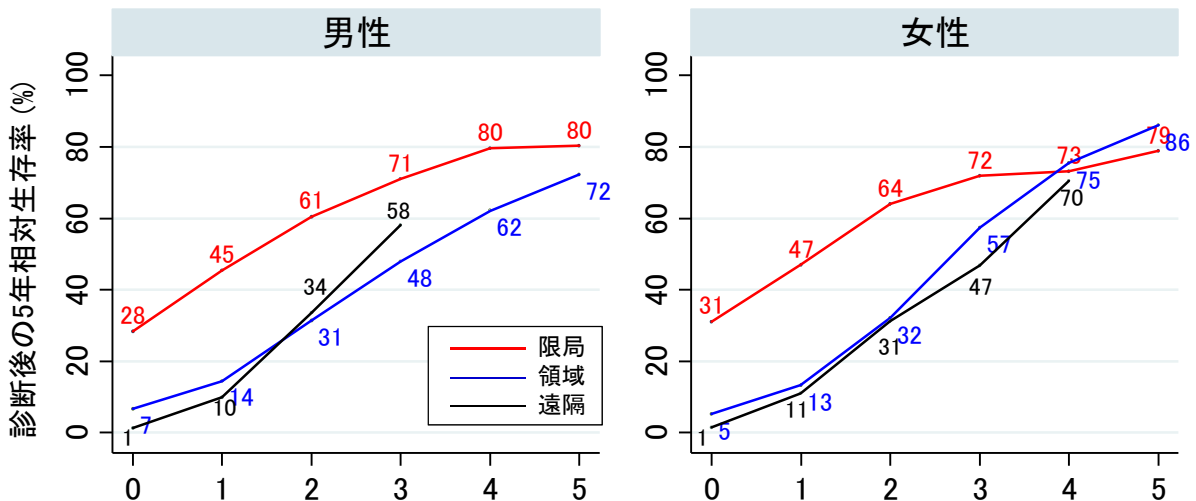
年齢階級別



診断からの経過年数

Key Point 5
若年者において、サバイバー5年生存率は高い傾向にある。

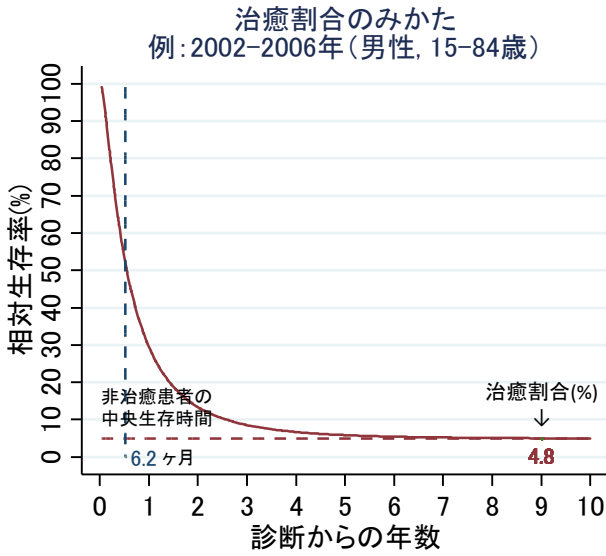
進行度別



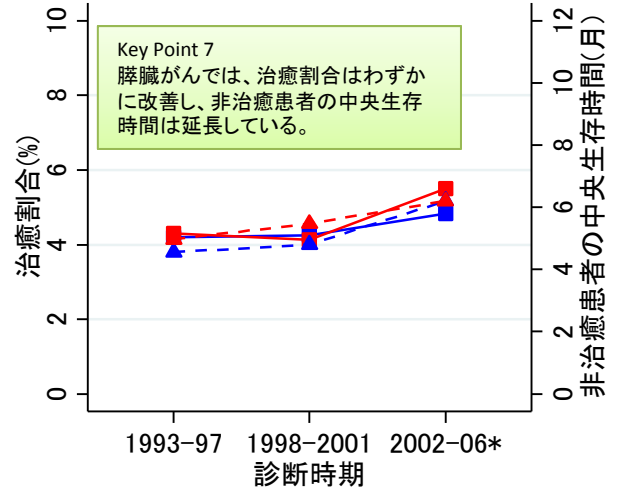
診断からの経過年数

Key Point 6
「領域」や「遠隔」であっても診断からの年数が経過するとサバイバー5年生存率が向上する。

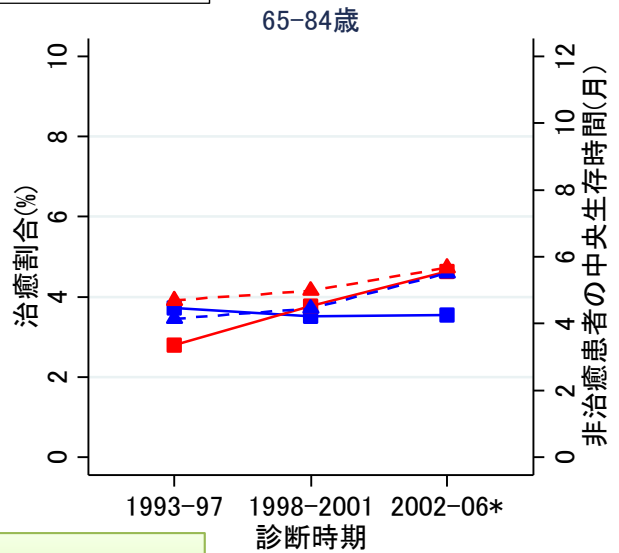
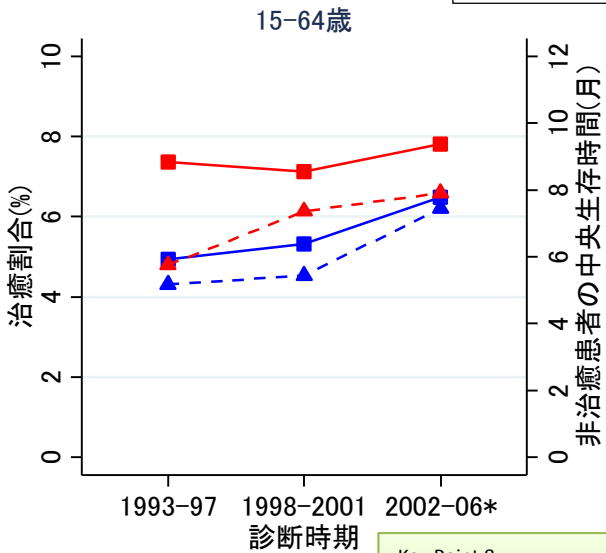
治癒割合の推移



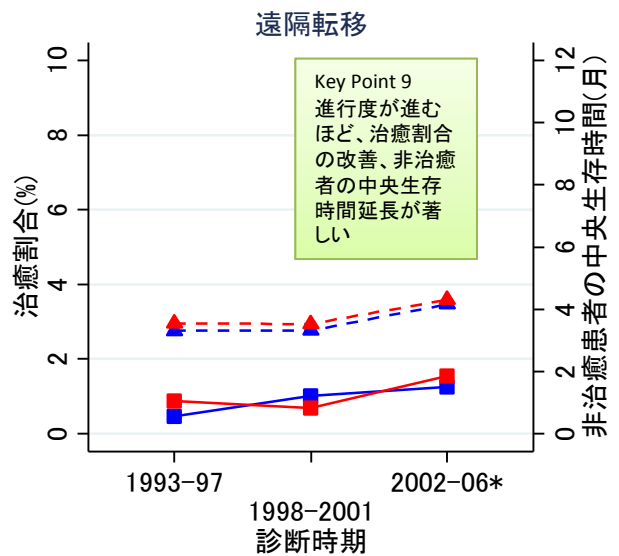
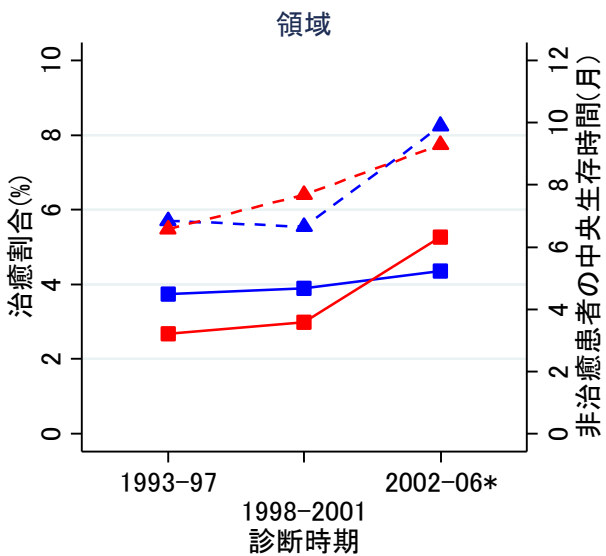
治癒割合と非治癒患者の生存時間の推移
全患者: 15-84歳



治癒割合 — 男性 (solid blue line with squares) — 女性 (solid red line with squares)
非治癒患者の中央生存時間 — 男性 (dashed blue line with triangles) — 女性 (dashed red line with triangles)



Key Point 8
若年者では、非治癒者の中央生存期間延長が、高齢者に比べて顕著である。



* 2002-2006年にフォローアップされた患者(period法)

表1. 解析対象者

		Total		1993-1997		1998-2001		2002-2006		2002-2006 (period)		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
男性	全患者	14,175	100.0	4,158	100.0	3,921	100.0	6,096	100.0	6,310	100.0	
	年齢階級別	15-64	5,221	36.8	1,669	40.1	1,416	36.1	2,136	35.0	2,223	35.2
		65-74	4,958	35.0	1,414	34.0	1,422	36.3	2,122	34.8	2,201	34.9
		75-99	3,996	28.2	1,075	25.9	1,083	27.6	1,838	30.2	1,886	29.9
	進行度別	限局	1,054	7.4	321	7.7	317	8.1	416	6.8	439	7.0
		領域	4,998	35.3	1,484	35.7	1,399	35.7	2,115	34.7	2,197	34.8
		遠隔	6,146	43.4	1,661	39.9	1,639	41.8	2,846	46.7	2,918	46.2
		不明	1,977	13.9	692	16.6	566	14.4	719	11.8	756	12.0
女性	全患者	11,734	100.0	3,367	100.0	3,220	100.0	5,147	100.0	5,318	100.0	
	年齢階級別	15-64	2,873	24.5	896	26.6	821	25.5	1,156	22.5	1,198	22.5
		65-74	3,570	30.4	1,075	31.9	961	29.8	1,534	29.8	1,595	30.0
		75-99	5,291	45.1	1,396	41.5	1,438	44.7	2,457	47.7	2,525	47.5
	進行度別	限局	939	8.0	267	7.9	269	8.4	403	7.8	420	7.9
		領域	4,164	35.5	1,235	36.7	1,116	34.7	1,813	35.2	1,882	35.4
		遠隔	4,632	39.5	1,204	35.8	1,259	39.1	2,169	42.1	2,222	41.8
		不明	1,999	17.0	661	19.6	576	17.9	762	14.8	794	14.9

表2. 1, 3, 5, 10年相対生存率(全患者: 診断時期別、Period法: 年齢階級別進行度別)

		1年相対生存率		3年相対生存率		5年相対生存率		10年相対生存率		
		RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	
男性	1993-1997年	全患者	21.2	[20.0-22.5]	7.8	[7.0-8.7]	5.8	[5.1-6.6]	4.6	[3.9-5.4]
	1998-2001年		22.6	[21.3-24.0]	7.3	[6.5-8.2]	5.3	[4.6-6.1]	4.3	[3.5-5.0]
	2002-2006年		29.2	[28.1-30.4]	8.1	[7.4-8.9]	5.3	[4.7-6.0]	-	-
	2002-2006年 (Period法)		28.7	[27.5-29.9]	8.4	[7.6-9.2]	5.9	[5.2-6.6]	4.6	[3.9-5.4]
	年齢階級別	15-64	35.5	[33.4-37.6]	10.5	[9.1-12.1]	8.0	[6.7-9.4]	6.3	[5.1-7.6]
		65-74	30.0	[28.0-32.1]	8.6	[7.3-10.0]	5.5	[4.4-6.8]	4.3	[3.1-5.7]
		75-99	18.5	[16.6-20.4]	5.3	[4.2-6.7]	3.5	[2.5-4.9]	2.6	[1.4-4.3]
	進行度別	限局	61.8	[56.7-66.5]	34.2	[29.4-39.1]	28.4	[23.5-33.4]	22.8	[18.0-27.9]
領域		44.1	[41.9-46.3]	11.1	[9.6-12.7]	6.7	[5.5-8.2]	4.9	[3.7-6.3]	
遠隔		13.1	[11.8-14.5]	2.1	[1.5-2.9]	1.4	[0.9-2.1]	1.2	[0.7-2.0]	
女性	1993-1997	全患者	22.4	[21.0-23.8]	7.2	[6.4-8.2]	5.3	[4.6-6.2]	4.3	[3.6-5.2]
	1998-2001		22.5	[21.1-24.0]	7.5	[6.6-8.5]	5.6	[4.8-6.5]	4.3	[3.6-5.1]
	2002-2006		28.0	[26.7-29.2]	7.8	[7.1-8.6]	5.4	[4.7-6.0]	-	-
	2002-2006 (Period法)		27.3	[26.1-28.6]	7.9	[7.1-8.8]	5.9	[5.2-6.7]	4.8	[4.1-5.6]
	年齢階級別	15-64	39.5	[36.6-42.3]	12.9	[11.0-15.0]	9.4	[7.7-11.3]	7.9	[6.2-9.8]
		65-74	31.6	[29.2-34.0]	9.2	[7.6-10.9]	6.7	[5.4-8.2]	5.1	[3.8-6.8]
		75-99	18.2	[16.6-19.9]	4.3	[3.5-5.4]	3.5	[2.7-4.5]	3	[2.0-4.2]
	進行度別	限局	63.4	[58.2-68.2]	37.3	[32.1-42.4]	31.1	[26.1-36.3]	24.6	[19.3-30.2]
領域		38.6	[36.2-40.9]	8.1	[6.7-9.6]	5.3	[4.1-6.6]	4.5	[3.4-5.9]	
遠隔		13.3	[11.8-14.9]	90 2.3	[1.6-3.1]	1.5	[0.9-2.2]	1.1	[0.5-1.9]	

表3. サバイバー5年相対生存率 (Conditional five-year survival)

		診断からの年数		0年		1年		2年		3年		4年		5年	
		RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI		
男性	全患者	5.9	[5.0-6.8]	19.9	[17.3-22.6]	41.6	[36.7-46.4]	58.8	[52.1-64.9]	71.8	[63.8-78.3]	78.8	[70.2-85.2]		
	年齢階級別														
	15-64	8.0	[6.4-9.8]	22.0	[18.1-26.2]	46.3	[39.5-52.9]	63.6	[54.7-71.2]	74.1	[64.3-81.6]	78.9	[68.6-86.2]		
	65-74	5.5	[4.2-7.1]	17.4	[13.5-21.7]	35.4	[27.7-43.2]	53.7	[41.8-64.2]	66.5	[49.9-78.7]	77.5	[55.8-89.5]		
	75-99	3.5	[2.3-5.2]	17.4	[11.0-25.0]	35.7	[20.8-50.8]	48.8	[25.1-69.0]	68.2	[25.3-89.9]	73.1	[22.6-93.6]		
	進行度別														
	限局	28.4	[21.8-35.3]	45.4	[37.0-53.4]	60.5	[50.7-69.0]	71.0	[59.4-79.8]	79.7	[66.8-88.0]	80.3	[67.2-88.6]		
領域	6.7	[5.3-8.4]	14.5	[11.5-17.9]	31.4	[25.0-38.0]	48.0	[37.9-57.4]	62.2	[48.2-73.4]	72.3	[53.6-84.5]			
遠隔	1.4	[0.8-2.3]	10.0	[5.9-15.5]	33.7	[19.8-48.1]	58.1	[29.4-78.5]	-	-	-	-			
女性	全患者	5.9	[5.0-6.9]	20.7	[17.9-23.6]	44.4	[39.3-49.4]	64.5	[57.5-70.6]	75.3	[67.1-81.6]	81.6	[72.4-88.0]		
	年齢階級別														
	15-64	9.4	[7.2-12.0]	23.0	[18.3-28.0]	51.3	[43.3-58.7]	65.7	[56.0-73.7]	78.1	[67.2-85.7]	83.6	[71.1-91.0]		
	65-74	6.7	[5.0-8.7]	20.0	[15.5-24.9]	37.0	[29.0-45.0]	59.6	[47.3-69.9]	69.7	[54.2-80.9]	76.6	[56.8-88.1]		
	75-99	3.5	[2.5-4.8]	18.5	[13.3-24.4]	41.9	[30.2-53.1]	68.3	[45.1-83.3]	75.8	[38.2-92.3]	-	-		
	進行度別														
	限局	31.1	[24.2-38.4]	47.0	[38.5-55.0]	64.0	[53.9-72.5]	71.9	[60.4-80.5]	73.2	[60.3-82.5]	78.9	[63.7-88.2]		
領域	5.3	[4.0-6.9]	13.4	[10.2-17.0]	32.2	[25.2-39.4]	57.3	[44.9-67.9]	75.4	[58.5-86.2]	86	[63.0-95.2]			
遠隔	1.5	[0.8-2.4]	11.0	[6.4-17.1]	31.3	[16.6-47.2]	46.9	[21.4-69.0]	70.5	[12.3-94.3]	-	-			

表4. 治癒割合と非治癒患者の生存時間の中央値(MST: median survival time)の推移

		1993-1997年				1998-2001年				2002-2006年 (Followed-up)						
		分布	治癒割合(%)	95%CI	MST (月)	95%CI	分布	治癒割合(%)	95%CI	MST (月)	95%CI	分布	治癒割合(%)	95%CI	MST (月)	95%CI
男性	全患者	L	4.2	[3.4-5.1]	4.6	[4.4-4.7]	G	4.2	[3.4-5.3]	4.8	[4.6-5.0]	G	4.8	[4.1-5.7]	6.2	[6.0-6.4]
	年齢階級別															
	15-64	L	4.9	[3.8-6.5]	5.2	[4.9-5.5]	L	5.3	[4.0-7.0]	5.4	[5.1-5.8]	G	6.5	[5.3-7.9]	7.4	[7.1-7.8]
	65-84	L	3.7	[2.7-5.0]	4.1	[3.9-4.4]	G	3.5	[2.5-4.9]	4.5	[4.2-4.7]	L	3.6	[2.8-4.5]	5.5	[5.3-5.7]
	進行度別															
	限局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
領域	W	3.7	[2.6-5.3]	6.8	[6.4-7.3]	L	3.9	[2.7-5.6]	6.7	[6.2-7.1]	L	4.4	[3.2-5.9]	9.9	[9.4-10.4]	
遠隔	L	0.5	[0.2-1.2]	3.3	[3.2-3.5]	L	1	[0.5-1.9]	3.3	[3.2-3.5]	L	1.3	[0.8-2.0]	4.2	[4.0-4.3]	
女性	全患者	L	4.3	[3.4-5.4]	5	[4.8-5.2]	L	4.1	[3.2-5.3]	5.5	[5.2-5.8]	L	5.5	[4.7-6.4]	6.2	[6.0-6.4]
	年齢階級別															
	15-64	L	7.4	[5.5-9.8]	5.8	[5.3-6.2]	W	7.1	[5.2-9.7]	7.4	[6.7-8.0]	L	7.8	[6.2-9.8]	7.9	[7.4-8.4]
	65-84	L	2.8	[2.0-4.0]	4.7	[4.5-4.9]	L	3.8	[2.8-5.1]	5	[4.7-5.3]	L	4.6	[3.8-5.7]	5.7	[5.5-5.9]
	進行度別															
	限局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
領域	L	2.7	[1.7-4.3]	6.6	[6.1-7.0]	L	3.0	[1.9-4.7]	7.7	[7.2-8.2]	G	5.3	[4.0-6.9]	9.3	[8.8-9.8]	
遠隔	L	0.9	[0.4-2.0]	3.5	[3.4-3.8]	G	0.7	[0.2-1.9]	3.5	[3.3-3.8]	L	1.5	[1.0-2.5]	4.3	[4.1-4.5]	

W: Weibull, L: Log-normal, G: Gamma

Key Point 解説

愛知県がんセンター研究所 疫学・予防部 伊藤秀美

10年相対生存率

Key Point 1

極めて予後の悪いがんである。男女とも、5年、10年相対生存率は、1993年以降大きな変化はみられないが、2002-2006年で、1年相対生存率は改善している。

膵がんの「相対生存率」は、5年、10年とも5%で、1993年から2006年まで大きな変化はみられない。1年相対生存率に関しては、1993年から1998年が21-23%であるのに対し、2002年から2006年には28-29%と生存率向上がみられる。

膵臓は腹腔内の深部に位置するため、膵臓がん罹患しても初期症状に乏しく、また適切な診断方法がないため、約80%が進行がんで診断される。外科的切除ができて7割が再発する予後不良のがんである。膵臓がん患者に対して、外科治療、化学療法、放射線療法による集学的治療が行われている¹⁾。

男女ともにみられる1年相対生存率の改善は、2001年にゲムシタビンが膵臓がん治療へ適応拡大されたことにより治療成績が向上し²⁾、短期的な予後が改善されたことを反映していると思われる。

Key Point 2

男女とも、高齢者では相対生存率が低くなる。

男女とも高齢になるほど、相対生存率は低くなる。若年者に比べて全身状態が悪い、あるいは併存症が存在するため、積極的治療が控えられている可能性がある。75才以上の1年相対生存率が18%と、他の年齢層が30%以上であるのに比べて低いことから、ゲムシタビンを中心とした化学療法を含む集学的な治療の受療率が高齢者では低い可能性示唆される。

Key Point 3

男女とも、進行度別で大きく相対生存率が異なる。

「限局」の患者の5年、10年相対生存率は、男女とも、それぞれ約30%、約25%であり、がんが膵臓にとどまっている時点で診断されたにもかかわらず低い。これは、膵臓がんが、早期発見され治療されたとしても再発率が高い難治がんであることを反映している。

サバイバー5年相対生存率

Key Point 4

診断から年数が経過するにつれて、サバイバー5年生存率は向上するが、5年生存者のサバイバー5年生存率は80%と、一般集団と比べて死亡リスクは高い。

全患者における診断時5年生存率は、男女とも6%である。その後1年生存するごとにサバイバー生存率は、男女とも、同じように向上するが、診断から1~2年以内に多くの患者が死亡するため、サバイバー5年生存率を算出する対象者数はかなり減少していくので、信頼区間が広がっている。

Key Point 5

若年者において、サバイバー5年生存率は高い傾向にある。

診断時の5年生存率は若年層(65歳未満)で男女とも8-9%と、他の年齢層に比べて高い傾向にあり、サバイバー生存率においてもその傾向は変わらない。Key Point 2で述べたように、一般に高齢になるほど、ゲムシタビンを中心とした化学

療法を含む集学的な治療が控えられる傾向にある可能性を示している。

Key Point 6

「領域」や「遠隔」であっても診断からの年数が経過するとサバイバー5年生存率が向上する。

「限局」だけでなく、「領域」や「遠隔」であっても、診断からの年数が経過するとサバイバー5年生存率が向上する。

「遠隔」患者の診断から3年経過した時点でのサバイバー5年生存率は、男性では58%、女性では47%である。一方で、診断時に遠隔転移を認める患者では、男性では診断から4年以上、女性では5年経過できる患者がほとんどいなかったため、生存率を計算できなかった。

治癒割合

Key Point 7

膵臓がんでは、治癒割合はわずかに改善し、非治癒患者の中央生存時間は延長している。

膵臓がん患者の治癒割合は、男女とも、1993-97年、1998-2001年で約4%であったが、2002-06年では約5%とわずかに向上していた。

また、非治癒患者の中央生存時間は、男女とも1993-97年、1998-2001年で4.6ヶ月から5.5ヶ月であったが、2002-06年では6.2ヶ月と向上していた。これらは、Key Point 1やKey Point 2でも述べたように、ゲムシタピンを中心とした化学療法の導入によって、生存期間の延長が認められたが、短期的な予後の改善にとどまるため、治癒割合の大きな改善は認められていないことを反映している。膵がんでは、画期的な診断方法の進歩はないため、リードタイムバイアスの影響は考えにくい。

Key Point 8

若年者では、非治癒者の中央生存期間延長が、高

齢者に比べて顕著である。

若年者では、2002年以降、非治癒者の中央生存期間の延長が、高齢者に比べて顕著である。これは、若年者は全身状態がよく、あるいは併発症も少ないため、積極的治療を受療できる割合が高いことを示している。

Key Point 9

「領域」や「遠隔」では、治癒割合の改善、非治癒者の中央生存時間延長が著しい

2002年以降、「領域」や「遠隔」患者、特に「領域」の患者での治癒割合改善と非治癒者の中央生存時間延長が顕著である。2001年のゲムシタピンの膵臓がん治療への導入が、進行した膵臓がん患者に対する医療レベル全体を向上させたと、地域がん登録のデータからも示されたと思われる。

文献

- 1) 科学的根拠に基づく膵癌診療ガイドライン 2009年版. 日本膵癌学会膵癌診療ガイドライン改訂委員会編 (2009年10月)
<http://www.suizou.org/PCMG2009/>
- 2) Fung MC, 高山史真子, 石黒洋, 坂田徹, 安達進, 森實敏夫. 進行性・転移性膵癌に対する化学療法-30年間にわたる43ランダム化比較臨床試験の分析(1974-2002年)-. 癌と化療 2003; 30: 1101-1111.